



# Digital Blood Pressure Monitor

## Model UA-704

***Instruction Manual***  
*Original*

ENGLISH

***Manuel d'instructions***  
*Traduction*

FRANÇAIS

***Manual de Instrucciones***  
*Traducción*

ESPAÑOL

***Manuale di Istruzioni***  
*Traduzione*

ITALIANO

**使用手冊**  
翻譯

中文

# ÍNDICE

Estimados Clientes.....	1
Observaciones Preliminares .....	1
Precauciones .....	2
Partes de Identificación de Componentes.....	3
Indicadores de la pantalla.....	3
Símbolos.....	4
Use del Monitor.....	5
Instalación / Reemplazo de la batería .....	5
Selección del brazal correcto.....	6
Cómo colocar el brazal.....	7
Para efectuar mediciones correctas .....	7
Medición .....	7
Después de la medición .....	7
Medición .....	8
Notas para mediciones correctas .....	9
¿Qué es "Latido Irregular del Corazón"? .....	10
Aspectos Sobre la Tensión Arterial .....	10
¿Qué es la tensión arterial? .....	10
¿Qué es la hipertensión y cómo controlarla?.....	10
¿Por qué debe medirse la tensión arterial en casa? .....	11
Clasificación de la tensión arterial según la OMS.....	11
Variaciones de tensión arterial .....	11
Localización y Corrección de Fallos .....	12
Mantenimiento.....	12
Datos Técnicos.....	13

## Estimados Clientes

FELICIDADES. Usted ha comprado un monitor de presiones sanguíneas A&D, el aparato tecnológico más avanzado y más fácil de usar actualmente en el mercado.

**Se recomienda leer este manual de instrucciones detenidamente antes de usarlo el equipo por primera vez.**

## Observaciones Preliminares

- Este aparato se ajusta a la Directiva Europea 93/42 EEC para productos médicos. Esto se evidencia con la marca **CE**<sub>0123</sub> de conformidad. (0123: Número de referencia a los quienes notificados)
- Este aparato está diseñado sólo para usar en adultos, los niños y los recién nacidos no pueden usarlo.
- Ámbito de uso: Este aparato es para uso en un entorno doméstico.
- Este aparato se ha diseñado para medir la presión sanguínea y la frecuencia del pulso de las personas para el diagnóstico.

# Precauciones

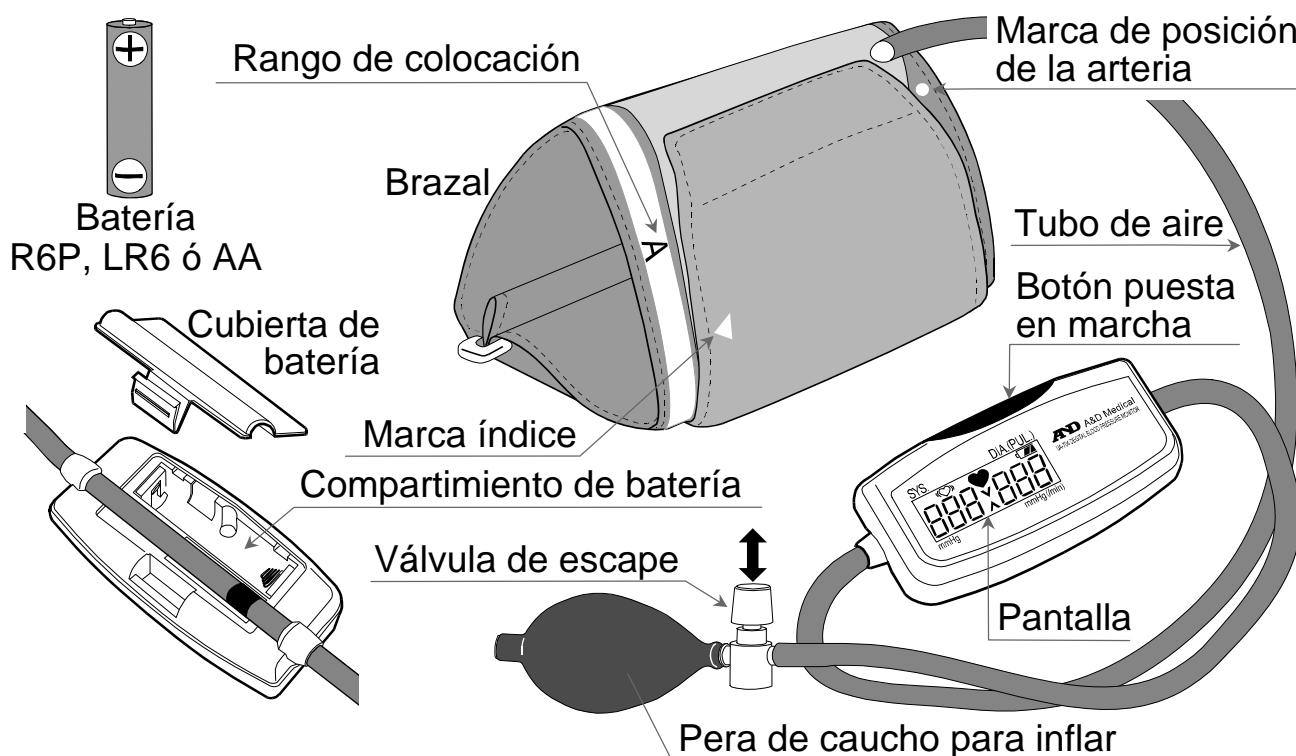
- En la construcción de este aparato, se han usado componentes de precisión. Deberán evitarse temperaturas extremas, humedad, rayos solares directos, golpes o polvo.
- Limpie el aparato y el brazalete con un paño seco y suave humedecido con agua y jabón neutro. No utilice nunca alcohol, benceno, diluyentes u otros productos químicos agresivos para limpiar el aparato o el brazalete.
- Evite doblar el brazal apretado o guardar el tubo retorcido durante períodos prolongados, dado que ello puede acortar la vida útil de los componentes.
- El aparato y el brazal no son resistentes al agua. Por lo tanto, evite que la lluvia, la transpiración ó el agua mojen el aparato y el brazal.
- Las mediciones pueden verse afectadas si el aparato se usa cerca de un televisor, horno microondas, teléfono móvil, rayos X u otros dispositivos con campos eléctricos fuertes.
- El aparato, sus partes y batería no deben considerarse como desperdicios domésticos ordinarios y deberán eliminarse de acuerdo con los reglamentos que les son aplicables.
- Cuando se usa el adaptador de CA, asegúrese de que se puede retirar rápidamente el adaptador de CA del enchufe eléctrico cuando sea necesario.
- Cuando se reutiliza el aparato, confirme que el dispositivo esté limpio.
- No modifique el aparato. Puede provocar accidentes o daños al aparato.
- Para medir la presión sanguínea, el brazo debe ser apretado por el brazalete lo suficiente como para detener temporalmente el flujo sanguíneo a través de la arteria. Esto puede provocar dolor, entumecimiento o una marca roja temporal en el brazo. Este estado aparecerá especialmente cuando la medición se repite sucesivamente. Cualquier dolor, entumecimiento o marcas rojas desaparecerán con el tiempo.

## Contraindicaciones

A continuación se encuentran precauciones para el uso correcto del aparato.

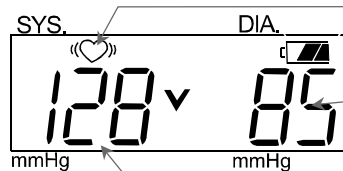
- No aplique el brazalete a un brazo con otro equipo eléctrico médico acoplado. Es posible que el equipo no funcione correctamente.
- Las personas que tienen una deficiencia circulatoria grave en el brazo deben consultar a un médico antes de usar el aparato, para evitar problemas médicos.
- No autodiagnostique los resultados de la medición ni se ponga un tratamiento usted mismo. Consulte siempre a su médico para la evaluación de los resultados y el tratamiento.
- No aplique el brazalete a un brazo con una herida no curada.
- No aplique el brazalete a un brazo que está recibiendo un goteo intravenoso o transfusión sanguínea. Puede provocar lesión o accidentes.
- No utilizar el aparato cuando se encuentran presentes gases inflamables como, por ejemplo, gases anestésicos. Puede provocar una explosión.
- No usar el aparato en entornos con alta concentración de oxígeno, como por ejemplo en, cámaras de oxígeno a alta presión o una tienda de oxígeno. Puede provocar un incendio o explosión.

# Partes de Identificación de Componentes



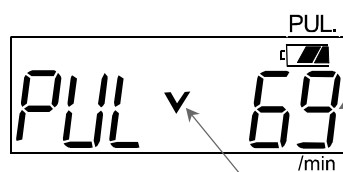
## Indicadores de la pantalla

Indicador de I.H.B. (indicador de latidos irregulares)



Presión diastólica

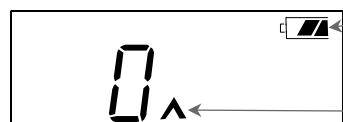
Presión sistólica



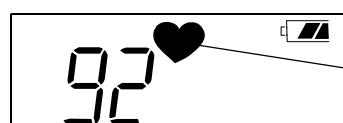
Frecuencia del pulso

Marca de escape. Descarga el aire del brazal

Indicador de batería


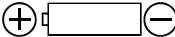















Marca de presionización. Introduce el aire en el brazal



Marca de corazón. Medición en curso

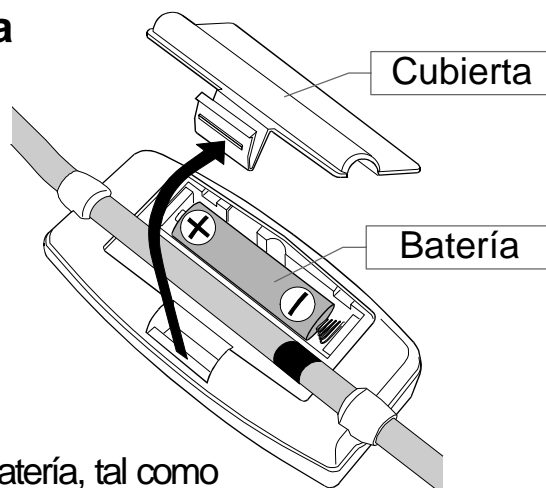
# Símbolos

Símbolos	Función / Significado	Acción recomendada
	Enciende o apaga el equipo.	_____
	Guía para instalación de batería	_____
	Tipo: BF; El aparato, el brazal y tubo están diseñados para proporcionar protección especial contra electrochoques.	_____
	Aparece cuando la medición está en curso. Éste destella cuando se detecta el pulso.	La medición está en curso -- No se mueva.
	Indica la frecuencia irregular de los latidos del corazón. Éste indica que se detectan latidos irregulares del corazón o que se ha producido un movimiento excesivo del cuerpo durante la medición.	_____
	Destella cuando queda el aire en el brazal cuando se enciende el equipo. Destella al término de la medición hasta que se descargue el aire.	Presione la válvula de escape para descargar el aire desde el brazal.
	Destella cuando la presionización no es suficiente para la medición.	Hinche el brazal con la pera de inflar.
 Full Battery	Indicador del estado de la batería durante la medición.	_____
 low Battery	Las baterías están gastadas cuando destella esta marca.	Reemplace la batería con una nueva, cuando destella el indicador.
<i>Err</i>	Presión sanguínea inestable debido al movimiento durante la medición.	Vuelva a medir. No se mueva durante la medición.
	Los valores sistólico y diastólico se encuentran dentro de 10 mmHg.	Coloque el brazal correctamente, y vuelva a medir otra vez.
	El valor de presión no ha aumentado durante la inflación.	
<i>Err CUF</i>	El brazal no está colocada correctamente.	Coloque el brazal correctamente, y vuelva a medir otra vez.
<i>PUL Err</i>	El pulso no se ha detectado correctamente.	
 0123	Etiqueta conforme a la directiva CE	_____
	Representante UE	_____
	Fabricante	_____
2000 	Fecha de fabricación	_____
	Etiqueta de WEEE	_____
	Consulte el manual/folleto de instrucciones	_____
<b>SN</b>	Número de serie	_____



# Use del Monitor

## Instalación / Reemplazo de la batería

1. Retire la cubierta de la batería.
2. Inserte una nueva batería en el compartimento tal como se muestra en la figura, cerciorándose que las polaridades (+) y (-) estén correctas. Utilice solo la batería R6P, LR6, AA o una batería equivalente.
3. Cierre la cubierta de la batería.



## Precaución

- ❑ Coloque la batería en el compartimiento de la batería, tal como se muestra en la figura. De lo contrario, el aparato no funcionará.
- ❑ Cuando la marca  (marca de BATERÍA DÉBIL) destella en el indicador, reemplace la batería por las nuevas.
- ❑ La marca  (marca de BATERÍA DÉBIL) no aparece cuando la batería están totalmete agotadas.
- ❑ La vida útil de la batería varía con la temperatura ambiente y puede acortarse a temperaturas bajas.
- ❑ Retire la batería cuando no vaya a usar el aparato durante un período prolongado. La batería pueden tener fugas y causar un malfuncionamiento.
- ❑ Use solamente la batería especificadas. La batería suministradas con el aparato son para probar el funcionamiento del monitor y pueden tener una vida útil más corta.

# Uso del Monitor

## Selección del brazal correcto

La selección de un brazal de tamaño correcto es importante para la lectura correcta. Si el brazal no es de tamaño correcto, la lectura puede indicar un valor incorrecto de la presión sanguínea.




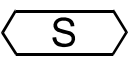
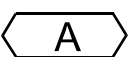

- El tamaño del brazo está impreso en cada brazal.
- El índice ▲ y el gama adecuada de colocación del brazal le indicarán, si el brazal está colocado correctamente. (Refiérase a "**Cómo colocar el brazal**" en la página siguiente.)
- Si el índice ▲ se encuentra fuera de la gama, póngase en contacto con el distribuidor local para adquirir el brazal de reemplazo.
- El brazalete es un producto consumible. Si se deteriora, adquiera uno nuevo.

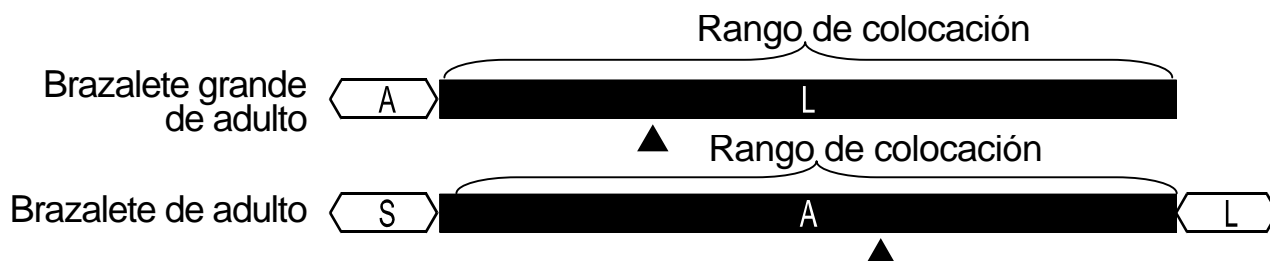
Tamaño del brazo	Tamaño del brazalete recomendado	Número de orden
32 cm a 45 cm	Brazalete grande de adulto	CUF-D-LA
22 cm a 32 cm	Brazalete de adulto	CUF-D-A

Tamaño del brazo: La circunferencia del brazo en el punto medio entre el hombro y el codo.

Nota: Modelo UA-704 no se ha diseñado para usar un brazalete pequeño de adulto.

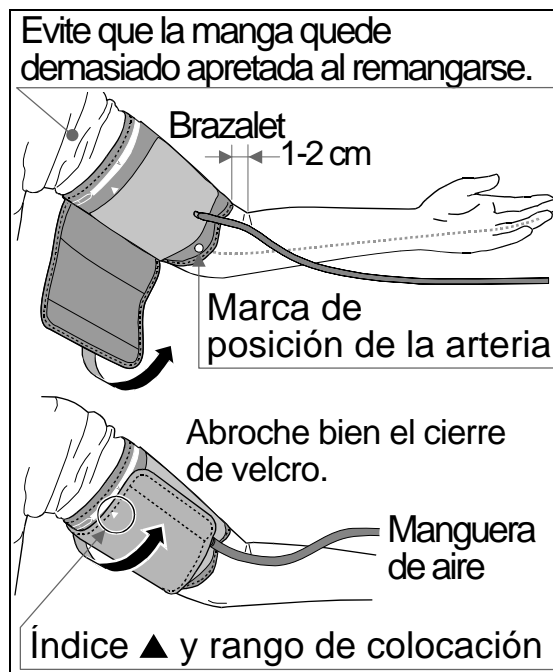
## Símbolos impresos en el brazalete

Símbolos	Función/Significado	Acción recomendada
●	Marca de posición de la arteria	Ajuste la marca ● en la arteria del brazo o de forma alineada con el dedo anular en la parte interior del brazo.
▲	Índice	_____
REF	Número de catálogo	_____
	Rango de colocación adecuado para el brazalete de adulto. Se encuentra impreso en el brazalete de adulto.	_____
	Rango para la utilización del brazalete grande de adulto. Rango grande impreso en el brazalete de adulto.	Utilice el brazalete grande de adulto en lugar del brazalete de adulto.
	Rango de colocación adecuado para el brazalete grande de adulto. Se encuentra impreso en el brazalete grande de adulto.	_____
	Rango pequeño impreso en el brazalete de adulto	_____
	Rango para la utilización del brazalete de adulto. Se encuentra impreso en el brazalete grande de adulto.	Utilice el brazalete de adulto en lugar del brazalete grande de adulto.
	Número de lote	_____



## Cómo colocar el brazal

1. Coloque el brazal alrededor del brazo, unos 1-2 cm por encima del codo, tal como se muestra en la figura. Coloque el brazal en contacto directo con la piel, dado que la ropa puede causar un pulso débil y provocar error de medición.
2. Asimismo, la constricción del brazo, causada al remangarse, no permitirá lecturas correctas.
3. Confirme que el índice ▲ se encuentre dentro de la gama de buen estado.



## Para efectuar mediciones correctas

Tenga en cuenta lo siguiente para una óptima precisión en la medición de la tensión arterial:

- Siéntese cómodamente en una silla. Apoye su brazo sobre la mesa. No cruce las piernas. Mantenga los pies en el suelo y enderece la espalda.
- Relájese durante unos 5 a 10 minutos.
- Coloque el centro del brazal a la misma altura que su corazón.
- Permanezca quieto y en silencio durante la medición.
- No efectúe la medición inmediatamente después de un ejercicio físico o baño. Descanse unos 20 ó 30 minutos antes de la medición.
- Trate de medir su tensión arterial a la misma hora todos los días.

## Medición

Durante la medición, es normal que se sienta la banda inflable muy apretada (no se alarme por esto).

Mida su presión sanguínea de acuerdo con lo explicado en la sección "**Medición**".

## Después de la medición

Presione la válvula de escape para descargar el aire del brazal.

Presione el botón **START** después de la medición para apagar la alimentación.

Retire el brazal y registre sus datos.

**Nota:** Este equipo está dotado de la función de apagado automática, la cual desconecta automáticamente la alimentación un minuto después de la medición.

Deje por lo menos tres minutos entre distintas tomas de presión en la misma persona.



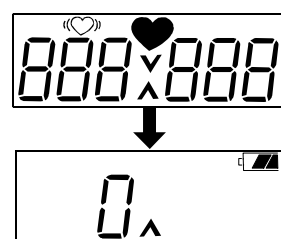
# Medición

1. Coloque el brazal en su brazo (brazo izquierdo preferiblemente).

2. Presione el botón **START**.

- Al presionar el botón **START**, se visualizan todos los símbolos en el indicador por un segundo aproximado.
- Cuando destella "0", el equipo ya está listo para la medición. Si se indica la marca **V**, el brazal tiene aire residual en su interior. Presione el botón de la válvula de escape hasta que aparezca la marca **Λ**.

Botón **START**



3. Bombeando la pera de caucho, infle el brazal.

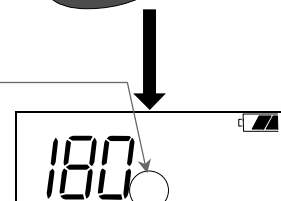
- Al inflar el brazal se indica una cifra en la izquierda del indicador, la cual es la presión actual.
- Detenga el manejo de la pera de caucho cuando desaparece la marca **Λ**.

Bombear la pera de caucho.



Detenga bombeo de la pera cuando desaparece la marca **Λ**.

Al detectar el pulso, destella la marca.



Presión actual. Liberación automática del aire. Se reduce gradualmente. La medición en curso.

4. Al término del inflado, el mecanismo de escape automático comenzará a reducir gradualmente la presión en el brazal y se indicará la marca **♥** junto con la cifra en el lado izquierdo.

- No se mueva durante la medición. Al detectarse el pulso, la marca **♥** destella en sincronismo con el pulso de la persona que se está monitoreada.

5. Al término de la medición, se indica la marca **V**. La presión sistólica se indica en la izquierda. La diastólica se indica en la derecha. La frecuencia del pulso se indica alternativamente a la indicación de las presiones sistólica y diastólica.

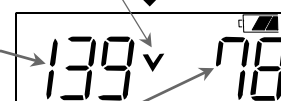
Destella

Presión sistólica

Presión diastólica

Se indica alternativamente.

Frecuencia del pulso



A la página siguiente

# Medición

6. Presione el botón de la válvula de escape para liberar completamente el aire del brazal.
  - Cuando la medición se efectúa con una presión insuficiente, la marca **▲** se indicará. Vuelva a aplicar la presión. Detenga el manejo de la pera, cuando desaparezca la marca **▲**.
  - Cuando la medición se efectúa con un pulso erróneo o en un ambiente muy ruidoso, se indicará **Err**.

7. Apagado de la alimentación

Presione el botón **START** para apagar la alimentación. El equipo entrará en el modo de reserva.

8. Mediciones subsiguientes

Si se requiere una medición subsiguiente, apague la alimentación y enciéndalo nuevamente. Al ser indicado "0", el equipo está listo para la siguiente medición.

Nota: Deje que transcurran por lo menos tres minutos entre las mediciones de la misma persona.

9. Función de apagado automática

Si el equipo se deja después de la medición, se apaga automáticamente un minutos después. Se puede apagar en cualquier momento, presionando el botón **START**.

De la página anterior

Presión el botón de la válvula de escape.



Liberación del aire, del brazal

Botón **START**

## Notas para mediciones correctas

- Siéntese cómodamente. Coloque el brazo que usará para la medición sobre una mesa o cualquier otro apoyo, de tal modo que el centro del brazal se encuentre a la misma altura que su corazón.
- Relájese por unos cinco o diez minutos antes de iniciar la medición. Si se encuentra agitado o deprimido debido a un estrés emocional, la medición reflejará este estrés con una lectura mayor (o menor) que la de su tensión arterial normal y la lectura del pulso generalmente será más rápida que la normal.
- La tensión arterial de una persona varía constantemente, dependiendo de lo que está haciendo y lo que ha comido. Lo que tome podrá tener un efecto muy fuerte y rápido sobre su tensión arterial.

# Medición

- Las mediciones de este aparato se basan en el latido del corazón. Si usted tiene un latido muy débil o irregular, este aparato puede tener dificultad en determinar su tensión arterial.
- En caso de que el aparato detecte una condición anormal, el mismo detendrá la medición e indicará un símbolo de error en la pantalla. Vea la página 4 para la descripción de los símbolos.
- Este esfigmomanómetro está destinado al uso para adultos solamente. Consulte a su médico antes de usar este equipo en un niño. Un niño no deberá usar este equipo sin atención de un adulto.

## ¿Qué es "Latido Irregular del Corazón"?

El tensiómetro modelo UA-704 ejecuta la medición de la presión sanguínea y frecuencia del pulso aún en caso de latido irregular del corazón. El latido irregular del corazón se define como aquel que varía en más de un 25% del promedio de todos los latidos del corazón durante la medición de la presión sanguínea. Es importante que usted se relaje, permanezca quieto y no hable durante las mediciones.

Nota: Le recomendamos consultar con su médico cuando vea este indicador «♡» frecuentemente.

## Aspectos Sobre la Tensión Arterial

### ¿Qué es la tensión arterial?

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. La tensión sistólica ocurre cuando el corazón se contrae, y la tensión diastólica ocurre cuando el corazón se expande.

La presión sanguínea se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La presión arterial de una persona está representada por la tensión fundamental, que es la que se mide primero en la mañana cuando la persona está aún descansada y antes de tomar alimentos.

### ¿Qué es la hipertensión y cómo controlarla?

La hipertensión es la tensión arterial anormalmente alta, si no se corrige, puede causar muchos problemas de salud, incluyendo ataques al corazón y apoplejía. La hipertensión puede controlarse cambiando su estilo de vida, evitando el estrés y con medicamentos bajo la supervisión de un médico. Para evitar la hipertensión o para mantenerla bajo control:

- |  |  |
|--|--|
| □ No fume.                             | □ Haga ejercicios con regularidad.             |
| □ Reduzca la ingestión de sal y grasa. | □ Sométase a exámenes físicos con regularidad. |
| □ Mantenga un peso apropiado.          |  |

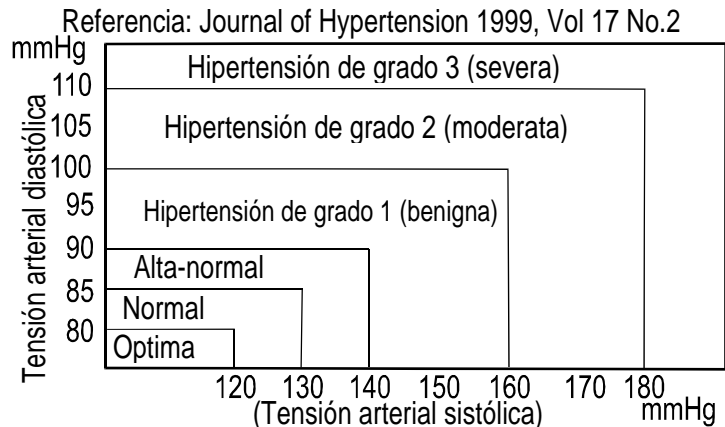
# Aspectos Sobre la Tensión Arterial

## ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en casa?

La medición de la tensión arterial en una clínica o un consultorio médico puede causar temor y, por lo tanto producir una lectura elevada, de 25 a 30 mmHg mayor que la medida en la casa. La medición en casa reduce los efectos de influencias externas sobre las lecturas de tensión arterial, complementa las lecturas del médico y proporciona un historial más completo y exacto de la tensión arterial.

## Clasificación de la tensión arterial según la OMS

OMS ha establecido las normas para la evaluación de la tensión arterial, tal como se muestra en el gráfico derecho.

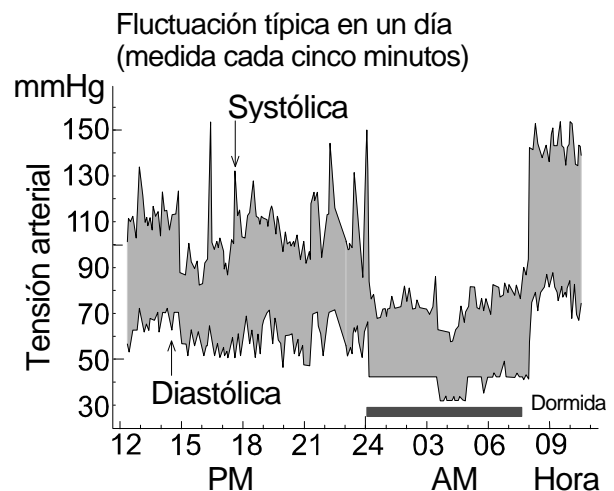


## Variaciones de tensión arterial

La tensión arterial de una persona varía considerablemente en base diaria y estacional. La misma puede variar en 30 a 50 mmHg dependiendo de diversas condiciones durante el día. En personas hipertensas, estas variaciones son aun más notables.

La tensión arterial normalmente se eleva cuando se está trabajando o jugando y baja a sus niveles más bajos al dormir. Por lo tanto, no se preocupe demasiado de los resultados de una sola medición.

Mídase la tensión arterial a la misma hora todos los días usando el procedimiento descrito en este manual y tenga conocimiento de su tensión normal. Lecturas múltiples proporcionarán un historial de tensión arterial más completo. Asegúrese de anotar la fecha y hora al registrar su tensión arterial. Consulte siempre con su médico para interpretar los datos de su tensión arterial.



# Localización y Corrección de Fallos


Problema	Causa probable	Acción recomendada
No aparece nada en la pantalla, aun cuando se conecta la alimentación.	La batería se han agotado.	Reemplace todas la batería por otras nuevas.
	Los terminales de la batería no están en posición correcta.	Coloque la batería con sus terminales negativo y positivo coincidiendo con los indicados.
El aparato no mide la presión arterial. Las lecturas son demasiado altas o demasiado bajas.	El brazal no está ajustado debidamente.	Ajuste el brazal correctamente.
	Movió su brazo o cuerpo durante la medición.	Asegúrese de mantenerse muy quieto y en silencio durante la medición.
	El brazal no está posicionado correctamente.	Siéntese cómodamente y manténgase quieto. Eleve el mismo de tal modo que el brazal se encuentre al mismo nivel que su corazón.
	_____	Si el latido de su corazón es muy débil o irregular, el aparato tendrá dificultad en determinar su tensión arterial.
Otros	El valor se diferencia al medido en una clínica o un consultorio médico.	Consulte el capítulo 3, ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?
	_____	Retire la batería. Colóquelas nuevamente de forma correcta e intente la medición nuevamente.

**Nota:** Si las acciones descritas anteriormente no solucionan el problema, póngase en contacto con su distribuidor. No abra el aparato ni intente repararlo, ya que cualquier intento de reparación invalidará la garantía.

## Mantenimiento

No abra el aparato, ya que éste contiene componentes eléctricos delicados y una unidad de aire compleja que podrían dañarse. Si no puede solucionar el problema aplicando las instrucciones de localización y corrección de averías, solicite el servicio de reparación a su proveedor o al grupo de servicio de A&D. El grupo de servicio de A&D proveerá información técnica, repuestos y unidades a los proveedores autorizados. Este aparato está diseñado y fabricado para una vida de servicio prolongada. No obstante se recomienda someter el monitor a la inspección cada 2 años a fin de asegurar el funcionamiento y la presión adecuadas. Sírvase ponerse en contacto con su distribuidor autorizado o A&D para su mantenimiento.

# Datos Técnicos

Tipo	UA-704
Método de medición:	Medición oscilométrica
Gama de medición:	Tensión: 20 a 280 mmHg Pulso: 40 a 200 latidos/minuto
Precisión de medición:	Tensión: $\pm 3$ mmHg Pulso: $\pm 5\%$
Alimentación:	Una batería de 1,5 V (R6P, LR6 ó AA)
Número de mediciones:	Aprox. 4000 mediciones, cuando se usan pilas alcalinas AA, con valor de presión de 180 mmHg a temperatura ambiente de 23°C
Clasificación:	Equipo ME alimentado internamente Modo de operación continuo
Prueba clínica:	De acuerdo con ANSI/AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 2007
Condiciones ambientales de funcionamiento:	Temperatura de +10°C a +40°C / RH de 15% a 85% de 800 hPa a 1060 hPa
Condiciones de transporte /almacenamiento	Temperatura de -10°C a +60°C / RH de 15% a 85%
Dimensiones:	Aprox. (100 [An] x 31 [Al] x 51 [Pr] mm
Peso:	73 g aproximadamente, sin batería
Pieza aplicada	Brazalete Tip BF 
Vida útil	Aparato: 5 años (cuando se usa seis veces al día) Brazalete: 2 años (cuando se usa seis veces al día)

## Accesorios vendidos por separado

Brazalete	Número de orden	Tamaño del brazalete recomendado	Tamaño del brazo
	CUF-D-LA	Brazalete grande de adulto	32 cm to 45 cm
	CUF-D-A	Brazalete de adulto	22 cm to 32 cm

Tamaño del brazo: La circunferencia del brazo en el punto medio entre el hombro y el codo.

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre la tabla EMC está disponible en nuestro sitio web:

[http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc\\_es.pdf](http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_es.pdf)



**A&D Company, Limited**

Asahi 1-243, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585, JAPAN

Telephone: [81] (48) 593-1111

Fax: [81] (48) 593-1119



**A&D INSTRUMENTS LIMITED**

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire  
OX14 1DY United Kingdom

Telephone: [44] (1235) 550420

Fax: [44] (1235) 550485

**A&D ENGINEERING, INC.**

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131, U.S.A.

Telephone: [1] (408) 263-5333

Fax: [1] (408) 263-0119

**A&D AUSTRALASIA PTY LTD**

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA

Telephone: [61] (8) 8301-8100

Fax: [61] (8) 8352-7409